

Received: 26 Jan 2021, Revised: 3 Feb 2021

Accepted: 10 Feb 2021

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบ
สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี จั๊วงาม

รักสกุลชัย ทองจันทร์^{1,*} กิตติวรรณ จันทร์ฤทธิ์² ธนากร ธนวัฒน์²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive research) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความรุนแรงของอาการปวดข้อเข่า และสมการพยากรณ์ความเสี่ยงการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่เริ่มมีอาการปวดข้อเข่าแต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 240 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาคกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.05$ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีน้ำหนักเฉลี่ย 56.4 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 156 เซนติเมตร ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.8 พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดข้อเข่าส่วนใหญ่จะใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน การนวดประคบสมุนไพร และควบคุมน้ำหนัก ตามลำดับ และมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 29.64$, $SD = 3.20$) คะแนนความรุนแรงของอาการปวดข้อเข่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 24.25$, $SD = 0.74$) สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก พบว่า น้ำหนัก ($\beta = -0.160$, $p\text{-value} = 0.014$) สามารถทำนายความเสี่ยงการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุในพื้นที่ ได้ร้อยละ 22.5 สรุปผลการวิจัยพบว่า น้ำหนักเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนักของผู้สูงอายุ เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผลไม้ที่มีรสหวานจัด ตลอดจนการออกกำลังกายทำให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ เพื่อลดความรุนแรงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ โรคข้อเข่าเสื่อม ปัจจัยเสี่ยง

¹ นักศึกษาปริญญาโท คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

² อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

*Corresponding author: boom_2202@hotmail.com

Original Article

The Predictive Factors of Osteoarthritis Risk Among the Elderly People in Ngewngem Queen Sirikit Health Center

Ruksakulchai Thongjan^{1,*}, Kittiwat Junrith², Thanakorn Thanawat²

Abstract

The predictive research aimed to determine the personal factors, self-care behavior, the severity of knee pain, and the predictive equation of the osteoarthritis risk factors among the elderly people. The sample was 240 elderly people with initial signs of knee pain but have not been diagnosed with osteoarthritis. Data collected were then analyzed using statistics including frequency, percentage, mean, standard deviation, and binary logistic regression analysis. The results of this study indicated that most of the respondents were females with the average weight of 56.4 kg., the average height of 156 cm., mean BMI of 22.8. In terms of self-care behaviors when suffering from knee pain, most of them relied on walking-assistive device, herbal compress massage, and weight control, respectively. Most respondents had a moderate level of Self-care behavior and knee pain severity ($\bar{x} = 29.64$, $SD = 3.20$; $\bar{x} = 24.25$, $SD = 0.74$, respectively), Based on a binary logistic regression analysis, weight ($\beta = -0.160$, $p 0.014$) could predict 22.5 % of the variation in the risk of osteoarthritis among the elderly people. The results of this research could be summarized that weight was a major risk factor for developing osteoarthritis. The behavior modification activities should be organized by relevant agencies for weight control among the elderly, including dietary behavior and consumption of fruits with very sweet taste as well as exercising. These behavior controls could maintain their weight under normal conditions in order to reduce the severity of osteoarthritis or other potential complications.

Keywords: Elderly, Osteoarthritis, Risk factors.

¹ Student of master's degree, Faculty of Science and Technology, Uttaradit Rajabhat University

² Lecturer, Faculty of Science and Technology, Uttaradit Rajabhat University

*Corresponding author: boom_2202@hotmail.com

บทนำ

ปัจจุบันประชากรกลุ่มผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและกลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับความเสื่อมในผู้สูงอายุพบได้บ่อยมากขึ้นเช่นกัน ซึ่งรวมถึงผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมคิดเป็นร้อยละ 80-90 ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี และพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายเมื่ออายุ 55 ปีขึ้นไป ก่อให้เกิดอาการปวดข้อเข่าขณะเคลื่อนไหว ข้อเข่าติดและพิสัยการเคลื่อนไหวข้อลดลงทำให้ส่งผลต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันการทำงาน รวมถึงสภาพจิตใจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย¹

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis) เกิดจากความเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ ทั้งทางด้านรูปร่างและโครงสร้างทำให้การทำงานของกระดูกข้อต่อและกระดูกบริเวณใกล้เคียงเกิดการเปลี่ยนแปลงไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมได้ ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญมากเมื่อเริ่มเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ รวมถึงปัจจัยเสี่ยงของโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ อายุที่เพิ่มมากขึ้น เพศ โดยพบว่าเพศหญิงมีการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน Estrogen โดยเพศหญิงจะมีโอกาสเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมได้มากกว่าเพศชายถึง 1.84² เท่า มีน้ำหนักตัวที่มากเกินไป พฤติกรรมที่ต้องงอเข่านานๆ เช่น นั่งยอง ๆ คุกเข่า เป็นต้น ส่งผลให้แสดงอาการในระยะแรก ปวดเข่าเวลาที่มีการเคลื่อนไหว เช่น เดิน ขึ้นลงบันได นั่งพับเข่า อาการจะดีขึ้นเมื่อหยุดพัก ร่วมกับมีอาการข้อฝืดขัดโดยเฉพาะหยุดการเคลื่อนไหวเป็นเวลานาน มีเสียงดังในข้อเวลาขยับจนไปถึงอาการในระยะรุนแรง ระดับการปวดมากขึ้น อาจปวดกลางคืน คลำส่วนกระดูกงอกได้ มีอาการเสียวที่ลูกสะบ้าเวลางอเหยียดเข่า หรือมีอาการอักเสบข้อเข่าบวมแดง ร้อน หากมีอาการ

ดังกล่าวอาจทำให้ไม่สามารถงอหรือเหยียดสุดได้ มีข้อเข่าผิดรูป เช่น เข่าโก่ง³ แนวทางการรักษาที่นิยมใช้ในปัจจุบัน คือ การใช้ยาแผนปัจจุบัน กายภาพบำบัด และการแพทย์แผนไทย ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลเมื่ออาการรุนแรงขึ้นหรือต้องได้รับการผ่าตัด สะท้อนให้เห็นถึงภาระค่าใช้จ่ายที่มากกว่าปกติ ในประเทศไทยพบว่าค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดข้อเข่า 1 ครั้งประมาณ 78,533-79,316 บาท และใช้ระยะเวลาอนในโรงพยาบาลถึง 7-8 วัน⁴

โรคกระดูกและข้อยังเป็นปัญหาที่สำคัญเนื่องจากอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากสถิติผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อในคนไทย พ.ศ. 2553 พบว่ามีผู้ป่วยโรคนี้มากกว่า 6 ล้านคนโดยข้อที่เสื่อมมากที่สุดคือ ข้อเข่า⁵ จากรายงานข้อมูลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมและข้อมูลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ามารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในช่วงปี 2554 – 2557 พบว่ามีผู้ป่วยเข้ารับบริการรักษาในหน่วยบริการเพิ่มขึ้นจาก 241,1235 ราย เป็น 274,133 ราย เฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละ 8,250 ราย ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อม พบว่า มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 6,353 รายในปี 2557 เป็น 8,690 ราย ในปี 2558 และ 10,736 รายในปี 2559 คิดเป็นอัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 23 ต่อปี⁶ ทั้งนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

จากข้อมูลประชากรของประเทศไทยปี 2556 ประชากรไทยมีจำนวน 64.6 ล้านคน เป็นผู้สูงอายุมากถึง 9.6 ล้านคน คาดว่าในปี 2573 จะมีจำนวนผู้สูงอายุ 17.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 26.3 และปี 2583 จะมีจำนวนถึง 20.5 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 32.1⁷ ผลการสำรวจข้อมูลจำนวน

ผู้สูงอายุปี พ.ศ. 2561 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอุดรดิตถ์ มีทั้งหมด 22,503 คน ครอบคลุมทั้งหมด 16 ตำบล แบ่งเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด 21 แห่ง โดยสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี จั้วงาม มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดในตำบลจั้วงามจากการสำรวจพบว่าจำนวนผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปมีทั้งหมด 1,207 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 5,237 คน คิดเป็นร้อยละ 23.05 เป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) จากการคัดกรองภาวะข้อเข่าเสื่อมเบื้องต้นพบว่ามีจำนวนผู้สูงอายุที่เริ่มมีอาการปวดข้อเข่าจำนวน 994 คน คิดเป็นร้อยละ 82.35 และมีการใช้ยาแก้ปวดเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่า ถึง 1,065 คน คิดเป็นร้อยละ 88.24 และอาจทำให้อาการของโรคถึงขั้นรุนแรงต้องเข้ารับการรักษาทันทีแผนปัจจุบันส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตอีกทั้งยังมีค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ค่อนข้างสูงโดยพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยชะลอการเสื่อมของข้อเข่าได้เป็นอย่างดี แต่พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่มีภาวะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมยังไม่มีความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง⁸ ผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคข้อเข่าเสื่อมบางท่านอาจจะขาดความเข้าใจหรือเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม⁹ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความท้อทอย ขาดการปฏิบัติตนในการดูแลตนเอง¹⁰

จากสถานการณ์ข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี จั้วงาม โดยการศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีอาการปวดข้อเข่า ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม และปัจจัยพยากรณ์ความเสี่ยงที่จะเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อที่จะได้นำข้อมูลใช้เป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมและชะลอการเสื่อมของข้อเข่า และสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้นนำไปสู่การมีภาวะสุขภาพที่ดีต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive research) ประชากร คือ ผู้สูงอายุทั้งหมดในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี จั้วงาม ที่ได้รับการคัดกรองภาวะข้อเข่าเสื่อมที่เริ่มมีอาการปวดข้อเข่าจำนวน 994 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic sampling) คำนวณโดยสูตร $n = 10k + 50$ (n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง k = จำนวนตัวแปรทั้งหมดที่ศึกษา) การศึกษาครั้งนี้มีจำนวนตัวแปรทั้งหมดที่ศึกษา 15 ตัวแปร ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ เท่ากับ 200 คน เพื่อป้องกันการไม่สมบูรณ์ของข้อมูลผู้วิจัยได้เก็บเพิ่มร้อยละ 20 รวมเป็น 240 คนได้กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดข้อเข่าแต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 240 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยประยุกต์และสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีทั้งหมด 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย อาชีพ โรคประจำตัว และการศึกษา เป็นแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลหรือเลือกข้อมูลที่ตรงกับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดข้อเข่า จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาข้อความและเลือกตอบที่ต้องการตอบโดยใช้เครื่องหมายลงในช่องว่าง เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับดังนี้

คะแนนตั้งแต่ 15 – 25 พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับต่ำ

คะแนนตั้งแต่ 26 – 35 พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนตั้งแต่ 36 – 45 พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการประเมินความรุนแรงของอาการปวดข้อเข่า จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาข้อความและเลือกตอบที่ต้องการตอบโดยใช้เครื่องหมายลงในช่องว่าง เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 4 ระดับดังนี้

คะแนนตั้งแต่ 0 – 19 ความรุนแรงของอาการปวดข้อเข่าอยู่ในระดับรุนแรง

คะแนนตั้งแต่ 20 – 29 ความรุนแรงของอาการปวดข้อเข่าอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนตั้งแต่ 30 – 39 ความรุนแรงของอาการปวดข้อเข่าอยู่ในระดับเริ่มมีอาการ

คะแนนตั้งแต่ 40 – 48 ความรุนแรงของ

อาการปวดข้อเข่าอยู่ในระดับไม่พบอาการผิดปกติ

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.89

2) การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) มีค่าเท่ากับ 0.77

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเสนอขออนุมัติในการจัดทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เลขที่ COA No.033/62 เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2562 ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยได้

ผู้วิจัยมีการพิทักษ์สิทธิให้ ผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยการชี้แจงให้กับกลุ่มตัวอย่างได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างยินยอม เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามลงในใบยินยอมการเข้าร่วม โดยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เท่านั้น

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเพื่อนำมาวิเคราะห์ผล มีขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ถึงผู้อำนวยการสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี จัหวางม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตในการเก็บข้อมูลการวิจัย

2) หลังจากได้รับอนุมัติให้เก็บข้อมูล และได้รับเอกสารรับรองโครงการจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัย จึงจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข) ได้ทำการประชุมรูปแบบการเก็บ ข้อมูลและวางแผนแนวทางในการเก็บข้อมูล ให้ไปใน แนวทางเดียวกัน

4) การดำเนินการรวบรวมข้อมูล โดย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเริ่มต้นการชี้แจงวัตถุประสงค์ ของการเก็บข้อมูลและอธิบายลักษณะของ แบบสอบถาม รวมถึงวิธีการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะเป็นคนเก็บรวบรวม ข้อมูลด้วยตนเองด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ซึ่งให้กลุ่ม ตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม พร้อมกับจด บันทึกรายชื่อ และบันทึกภาพเป็นหลักฐาน

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ก่อนนำข้อมูลเข้าสมการทำนาย มีข้อตกลง เบื้องต้น (Assumption) ในการวิเคราะห์การ ถดถอย

1) ตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y) ต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ (Quantitative Variable) หรือ ตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous Variable) หรือมีระดับการวัดเป็น Interval หรือ Ratio Scale ในกรณีที่ตัวแปรอิสระ (X) บางตัวมี ระดับการวัดเป็น Nominal หรือ Ordinal Scale จะต้องแปลงข้อมูลให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) คือ มีค่า 0 กับ 1 ก่อนจึงจะนำไป วิเคราะห์ และตัวแปรหุ่นไม่ควรจะมีหลายตัว เพราะจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนมากขึ้น

2) ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์ เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม

3) ตัวแปรอิสระไม่ควรมีความสัมพันธ์กัน หรือเป็นอิสระต่อกัน (ค่าสหสัมพันธ์ไม่ควรเกิน 0.7)

4) การแจกแจงของตัวแปรตามเป็นแบบ โค้งปกติ (Normal Distribution) ที่ทุกค่าของ X

5) ค่าของ Y มีความแปรปรวนเท่ากันทุก ค่าของ X

6) ความแปรปรวนของค่าความ คลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Residual) ที่ทุก จุดบนเส้นถดถอยมีค่าเท่ากัน

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรม สำเร็จรูป SPSS โดยสถิติที่ใช้วิเคราะห์ใน การศึกษาครั้งนี้ คือ

1) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิง พรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) วิเคราะห์ปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อ การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติ ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาค (Binary Logistic Regression Analysis) แบบขั้นตอน (Enter) ที่ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70.4) มีอายุเฉลี่ย 70 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ พ่อบ้าน/แม่บ้าน (ร้อยละ 66.3) มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง (ร้อย ละ 74.6) และมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับ ประถมศึกษา (ร้อยละ 85.4) มีน้ำหนักเฉลี่ย 56.4 กิโลกรัม น้ำหนักส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 50-59

กิโกรัม (ร้อยละ 37.5) มีส่วนสูงเฉลี่ย 156 เซนติเมตร ส่วนสูงอยู่ระหว่าง 150 -159 เซนติเมตร (ร้อยละ 52.5) มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.8 โดยส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ (18.5 – 22.9) ร้อยละ 42.9

พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดข้อเข่า แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดข้อเข่าอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 88.80 ($\bar{x} = 29.64$, $SD = 3.199$) คะแนนต่ำสุดคือ 20 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 38 คะแนน โดยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดข้อเข่าสูงสุด คือ การใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน เช่น

ไม้เท้า รองลงมาคือ ($\bar{x} = 2.70$, $SD = 0.63$) การใช้วิธีการนวด ประคบสมุนไพร การพอกเข้าด้วยสมุนไพรเมื่อมีอาการปวดข้อเข่า ($\bar{x} = 2.63$, $SD = 0.55$) และการควบคุมไม่ให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้น ($\bar{x} = 2.45$, $SD = 0.78$) คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดข้อเข่าต่ำสุด คือ ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ($\bar{x} = 1.26$, $SD = 0.52$) รับประทานผัก ผลไม้ที่ไม่หวานจัด เช่น ส้ม กล้วย มะละกอ ($\bar{x} = 1.47$, $SD = 0.61$) และไม้มกของหนักรๆ ($\bar{x} = 1.67$, $SD = 0.73$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน และร้อยละ จำแนกตามระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง (n=240)

ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับต่ำ (15 – 25 คะแนน)	18	7.50
พฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง (26 – 35 คะแนน)	213	88.80
พฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับสูง (36 – 45 คะแนน)	9	3.80

ระดับความรุนแรงของอาการปวดข้อเข่า และผลการประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของอาการปวดข้อเข่าอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 51.20 จากผลการประเมินความเสี่ยงการเกิด

โรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเสี่ยงการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 235 คน คิดเป็นร้อยละ 97.9 โดยมีคะแนนค่าเฉลี่ย 24.25 คะแนน และคะแนนต่ำสุดคือ 12 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 45 คะแนน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ และผลการประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม จำแนกตามระดับผลการประเมินของอาการปวดข้อเข่า (n=240)

ระดับผลการประเมินของอาการปวดข้อเข่า	จำนวน	ร้อยละ	ผลการประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม
ระดับรุนแรง คะแนน 0 ถึง 19	65	27.10	เสี่ยง
ระดับปานกลาง คะแนน 20 ถึง 29	123	51.20	เสี่ยง
ระดับเริ่มมีอาการ คะแนน 30 ถึง 39	47	19.60	เสี่ยง
ระดับไม่พบอาการผิดปกติ คะแนน 40 ถึง 48	5	2.10	ไม่เสี่ยง

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกของปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ (n=240)

ข้อมูลตัวแปร	β	Odds Ratio	P-value
เพศหญิง	1.276	3.582	0.400
อายุ 70 ปีขึ้นไป	-0.791	0.453	0.441
น้ำหนัก	-0.160	0.852	0.014 *
ส่วนสูง	0.051	1.053	0.505
อาชีพเกษตรกร/ประมง	-0.280	0.755	0.845
มีโรคประจำตัว	-0.475	0.622	0.712
การศึกษาระดับประถมศึกษา	-18.565	<0.001	0.997
พฤติกรรมดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดข้อเข่าคะแนนระดับต่ำ	-16.937	<0.001	0.998

$R^2 = 0.225$ หมายถึง P-value < 0.05 *

สรุปผลและการอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ พบว่า พฤติกรรมดูแลตนเอง เช่น การรับประทานอาหาร ผลไม้ที่มีรสหวานจัด ส่งผลให้น้ำหนักตัวของผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ซึ่งน้ำหนักเป็นปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ โดยความสัมพันธ์เชิงลบ สามารถอธิบาย

ได้ว่า การที่ผู้สูงอายุมีน้ำหนักตัวเพิ่มมากยิ่งขึ้น ก็จะทำให้ร่างกายหรือบริเวณข้อเข่ารับน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นหรือเกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อข้อเข่าได้เนื่องจากข้อเข่าต้องรับน้ำหนักที่เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการเสื่อมสลายของมวลกระดูกตามการเวลา โดยถ้าหากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักทั้งการเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็อาจจะเป็นผลในการทำให้เกิดความเสี่ยงเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม

ได้เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักเท่าเดิม หรือน้ำหนักลดลง¹¹ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุวดี สารบูรณ์ และคณะ¹² ได้ศึกษาข้อเข่าเสื่อมใน ผู้สูงอายุที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนพบว่าเซลล์ ไขมันที่มากเกินไปจะมีผลต่อเซลล์กระดูกอ่อนและ เซลล์กระดูก ส่งผลให้ข้อเสื่อมเร็วขึ้นมีผลทำให้เกิดโอกาสเสี่ยงต่อโรคข้อเข่าเสื่อมอันเนื่องมาจากการเพิ่มแรงกดหรือแรงที่กระทำผ่านข้อเข่าซึ่งเป็น ข้อที่ต้องทำหน้าที่ในการรองรับน้ำหนักของ ร่างกาย ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญมากตัวหนึ่งที่ทำให้เกิดความรุนแรงต่อข้อเข่าและเพิ่มโอกาส การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวรรณี สร้อยสงค์ และคณะ¹³ ได้ศึกษาการพยาบาล ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่าน้ำหนักตัวที่มาก เกินไปหรือโรคอ้วน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของ โรคข้อเข่าเสื่อม ขณะเดินจะมีน้ำหนักตัวที่ลง บริเวณข้อเข่า ซึ่งน้ำหนักตัวเกินหรือความอ้วนมี ความสัมพันธ์อย่างมากกับโรคข้อเข่าเสื่อม ความ อ้วนจะเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคข้อเข่าเสื่อมถึง 4 เท่า หากน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 0.05 กิโลกรัม จะเกิดแรงที่ กระทำต่อข้อเข่าเพิ่ม 1-1.50 กิโลกรัม หรือแรง กระทำต่อข้อเข่า 2-3 เท่าของน้ำหนักตัว และอาจ ทำให้เกิดอาการปวดข้อเข่าได้

สำหรับตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ที่อยู่ใน สมการแต่ไม่สามารถทำนายความเสี่ยงต่อการเกิด โรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ ซึ่งอาจจะเป็นผลสืบ เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีบริบทพื้นที่หรือการมี พฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน ประกอบกับการมี ลักษณะร่างกาย ประกอบด้วย อายุ ส่วนสูง ค่า ดัชนีมวลกาย หรือแม้กระทั่งอาชีพ การมีโรค ประจำตัว ตลอดจนระดับการศึกษาของกลุ่มตัว

อย่างมีความแตกต่างกันออกไปจากพื้นที่อื่นที่มี การศึกษาหรือวิจัยมาก่อน จึงทำให้ผลการศึกษา อาจจะไม่สอดคล้องกันกับงานวิจัยที่เคยมี การศึกษามาก่อนแล้วนั้นในพื้นที่อื่น ๆ ก็สามารถมี ความเป็นไปได้

การนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการ ดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดข้อเข่าของกลุ่ม ตัวอย่างยังอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ควรมี การหาแนวทางในการวางแผนสร้างนโยบาย และ วางแผนการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการ ดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุใน พื้นที่รับผิดชอบสถานอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี จั๊วงาม ให้มีความเหมาะสม เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนแก้ไขพฤติกรรมหรือ จัดบริการทางสุขภาพให้สอดคล้องกับ ความ ต้องการ โดยส่งเสริมความรู้และกิจกรรมการ ปฏิบัติตัวและพฤติกรรมที่ถูกต้อง โดยเน้น กิจกรรมการรับรู้ให้ผู้สูงอายุเกิดการตระหนักรู้และ ให้ถึงความสำคัญของพฤติกรรมการดูแลตนเอง เมื่อมีอาการปวดข้อเข่าและนำไปสู่การพัฒนา คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุต่อไปในอนาคต

2. ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลใน การวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดความ รุนแรง ของ การเกิดโรค ประจำตัว หรือ ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆที่อาจจะเกิดขึ้น

3. หน่วยงานด้านสุขภาพหรือหน่วยงานใน พื้นที่ที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดโครงการหรือ แผนงานเพื่อส่งเสริมให้ความรู้ตลอดจนการให้ คำแนะนำในการควบคุมน้ำหนักของผู้สูงอายุ เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผลไม้ที่มีรสหวานจัด ตลอดจนสนับสนุนสถานที่หรืออุปกรณ์ในการออก

กำลังกายที่เหมาะสมในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุเพื่อลดความรุนแรงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมหรือภาวะแทรกซ้อนอื่นๆที่อาจเกิดขึ้นต่อไปได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี จัหวางม ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดีจนกระทั่งงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

เอกสารอ้างอิง

1. วันทนียา วชิรัฐมกาล, อาริรัตน์ สุพทุธิธาดา, และอารี ตนวาลี. ความสามารถในการทำงานของข้อเข่าในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมรุนแรง. เวชศาสตร์ฟื้นฟู. 2557; 24(1), 20-27
2. Blagojevic M., Jinks C., Jeffery A., and Jordan K. P. Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis. Osteoarthritis Research Society International. 2557; 18(1):24-33
3. ภรณ์ธร โตศิริพัฒนา. ปวดเข่า. [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2561]; เข้าถึงได้จาก <http://www.somdej.or.th/index.php/2016-01-18-04-21-18>, 2558
4. นัฐวุฒิ วิวรรณวรงค์. ต้นทุนโดยตรงของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์. เชียงรายเวชสาร. 2554; 3(2):61-67
5. Pereira D. The effects of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: a systematic review. Osteoarthritis and Cartilage. 2011; (19): 1270-1285
6. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. สปสช. ออกแนวปฏิบัติผ้าข้อเข่าเสื่อม กระจายอำนาจให้เขตช่วยผู้ป่วยเข้าถึงการรักษา. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ตุลาคม 2561]; เข้าถึงได้จาก <https://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=MjA0OQ==>, 2561
7. มูลนิธิพัฒนางานผู้สูงอายุ. สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society). 2558. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ตุลาคม 2561]; เข้าถึงได้จาก <https://fopdev.or.th>
8. บุญเรียง พิสมัย, มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์, นิรัตน์ อิมามิ, และสุภาพ อารีเอื้อ. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม. วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 2555; 42(2): 54-67
9. Hurley M. V., Walsh N., Bhavnani V., Britten N., and Stevenson F. Health beliefs before and after participation on an exercised-based rehabilitation programme for chronic knee pain: Doing is believing. BMC Musculoskeletal Disorders. 2010; 11:31
10. Kuptniratsaikul V., and Rattanachaiyanont M. Validation of a modified Thai version of the Western

- Ontario and McMaster (WOMAC) osteoarthritis index for knee osteoarthritis. Clin Rheumatol. 2007; 26(10): 1641-1645
11. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. ยิ่งอ้วนยิ่งเสี่ยงข้อเข่าเสื่อม. 2558. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ธันวาคม 2563]; เข้าถึงได้จาก <https://www.thaihealth.or.th/Content, 2558>
12. ยุวดี สารบูรณ์, สุภาพ อารีเอื้อ, และสุจินดา จารุพัฒน์ มารูโอ. อาการโรคข้อเข่าเสื่อม ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการรับรู้ ความเจ็บป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ ในชุมชน: การศึกษานำร่อง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ. 2557; 30(2): 12-24
13. สุวรรณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ภัณฑิรา เฟื่องทอง และผุสดี สระทอง. การพยาบาลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11. 2562; 33(2): 197-210